


# Dell WD19 Thunderbolt dokkingstasjon

## Brukerveiledning

## Merknader, forholdsregler og advarsler

 **MERK:** En merknad inneholder viktig informasjon som hjelper deg med å bruke ditt produkt mer effektivt.

 **FORSIKTIG:** Angir enten potensiell fare for maskinvaren eller tap av data, og forteller hvordan du kan unngå problemet.

 **ADVARSEL:** ADVARSEL angir potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller død.

# Innholdsfortegnelse

<b>Kapittel 1: Innledning</b> .....	<b>4</b>
<b>Kapittel 2: Pakkeinnhold</b> .....	<b>5</b>
<b>Kapittel 3: Maskinvarekrav</b> .....	<b>7</b>
<b>Kapittel 4: Angående deler og funksjoner</b> .....	<b>8</b>
<b>Kapittel 5: Viktig informasjon</b> .....	<b>12</b>
<b>Kapittel 6: Hurtigoppsett av maskinvare</b> .....	<b>13</b>
<b>Kapittel 7: Innstillinger og sikkerhetsalternativer for Thunderbolt</b> .....	<b>16</b>
Driverinnstilling for Thunderbolt.....	16
Thunderbolt-konfigurasjon.....	19
Thunderbolt-sikkerhet.....	20
<b>Kapittel 8: Konfigurasjon av eksterne skjermer</b> .....	<b>21</b>
Oppdatering av grafikkdrivere for datamaskinen.....	21
Konfigurasjon av skjermene.....	21
Båndbredde for skjerm.....	22
Tabell for skjermopløsning.....	22
<b>Kapittel 9: Ta ut USB Type-C-kabelmodulen</b> .....	<b>25</b>
<b>Kapittel 10: Tekniske spesifikasjoner</b> .....	<b>29</b>
<b>LED-statusindikatorer</b> .....	29
<b>Strømadapteren LED</b> .....	29
<b>Statusindikator for dokkingstasjonen</b> .....	29
Spesifikasjoner for dokkingstasjon.....	29
<b>Inngangs-/utgangskontakter (I/O)</b> .....	30
Oversikt over Dell ExpressCharge og ExpressCharge-oppstart.....	31
<b>Kapittel 11: Fastvareoppdatering for Dell dokkingstasjon</b> .....	<b>32</b>
<b>Kapittel 12: Vanlige spørsmål</b> .....	<b>35</b>
<b>Kapittel 13: Feilsøking av Dell Thunderbolt Dokkingstasjon WD19TB</b> .....	<b>37</b>
Symptomer og løsninger.....	37
<b>Kapittel 14: Få hjelp</b> .....	<b>41</b>
Kontakte Dell.....	41

# Innledning





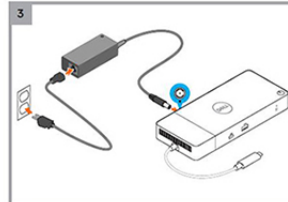
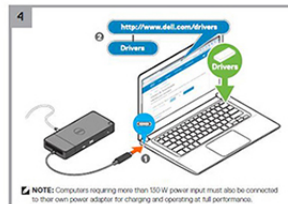
Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB er en enhet som kobler alle elektroniske enheter til datamaskinen ved hjelp av et Thunderbolt 3 (Type-C)-kabelgrensesnitt. Når du kobler datamaskinen til dokkingstasjonen får du tilgang til alle eksterne enheter (mus, tastatur, stereohøytalere, ekstern harddisk og storskjermvisning) uten å koble hver enkelt enhet til datamaskinen.

**⚠ FORSIKTIG: Oppdater BIOS, grafikkdrivere, Thunderbolt-driveren, Thunderbolt-fastvaren og Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB -drivere på datamaskinen til de nyeste versjonene som er tilgjengelig på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) FØR du bruker dokkingstasjonen. Eldre BIOS-versjoner og drivere kan føre til at datamaskinen ikke gjenkjenner dokkingstasjonen eller ikke fungerer optimalt. Kontroller alltid om det finnes anbefalt fastvare for dokkingstasjonen på [www.Dell.com/support](http://www.Dell.com/support).**

# Pakkeinnhold

Dokkingstasjonen leveres med komponentene som er vist nedenfor. Kontroller at du har mottatt alle komponentene, og kontakt Dell (se på fakturaen for å finne kontaktinformasjon) hvis noe mangler.

Tabell 1. Pakkeinnhold

Innhold	Spesifikasjoner
 <p>1 2 3</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokkingstasjon med USB Type-C-kabel</li> <li>2. Strømadapter</li> <li>3. Strømledning</li> </ol>
<div data-bbox="134 1093 405 1128"> <p><b>Dell Thunderbolt™ Dock</b></p> </div> <div data-bbox="134 1131 185 1149"> <p>WD19TB</p> </div> <div data-bbox="134 1189 304 1218"> <p>Quick Start Guide</p> </div> <div data-bbox="134 1274 207 1296"> <p><b>Important</b></p> </div> <div data-bbox="134 1301 363 1411"> <p>You must update your computer's BIOS and the Dell Thunderbolt Dock WD19TB drivers to the latest versions available at <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> before using the Dock. Older BIOS versions and drivers could result in the Dell Thunderbolt Dock WD19TB not being recognized by your computer or not functioning optimally. For more information, please refer to the User Guide.</p> </div> <div data-bbox="392 1464 435 1503">  </div> <div data-bbox="496 1066 785 1267"> <p>1</p> <p><a href="http://www.dell.com/drivers">http://www.dell.com/drivers</a> BIOS</p>  </div> <div data-bbox="496 1294 785 1496"> <p>2</p> <p><a href="http://www.dell.com/drivers">http://www.dell.com/drivers</a> Drivers</p>  </div> <div data-bbox="849 1066 1137 1267"> <p>3</p>  </div> <div data-bbox="849 1294 1137 1496"> <p>4</p> <p><a href="http://www.dell.com/drivers">http://www.dell.com/drivers</a> Drivers</p>  <p><b>NOTE:</b> Computers requiring more than 150-W power input must also be connected to their own power adapter for charging and operating at full performance.</p> </div>	<p>Hurtiginstallering (QSG)</p>



## Maskinvarekrav

Før du bruker dokkingstasjonen, må du kontrollere at systemet har DisplayPort (støttet) eller Thunderbolt-port (anbefalt) over USB Type-C som er utformet for å støtte dokkingstasjonen.

**i** **MERK:** Dell dokkingstasjoner støttes med utvalgte Dell-systemer. Se [Veiledning om Dells kommersielle dokkingskompatibilitet](#) for en liste over støttede systemer og anbefalt dokkingstasjoner.

## Angående deler og funksjoner



Figur 1. Sett ovenfra

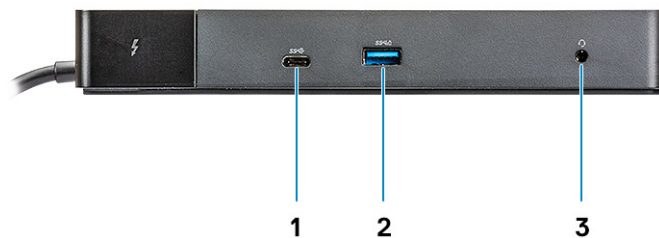


1. Dvale/vekkesignal/strømknapp

**MERK:** Dokkingknappen er utformet til å gjenskape strømknappen for systemet. Hvis du kobler til Dell Thunderbolt Dokkingstasjon WD19TB til støttede Dell-datamaskiner, fungerer dokkingknappen på samme måte som datamaskinens strømknapp, og du kan bruke den til slå på/dvale/fremtvinge avslutning for datamaskinen.

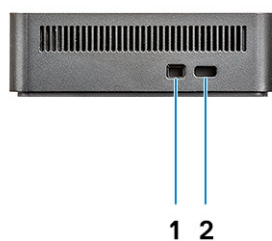
**MERK:** Knappen for dokkingstasjonen fungerer ikke når den er koblet til datamaskiner som ikke støttes av Dell eller datamaskiner fra andre leverandører enn Dell.





Figur 2. Sett forfra

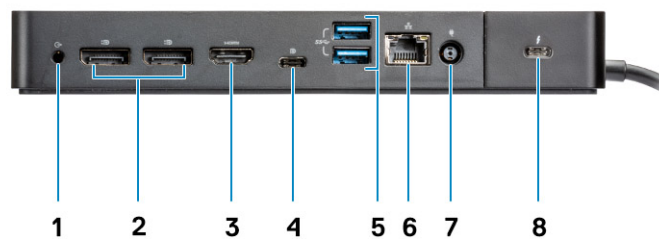
1.   USB 3.1 1. generasjons/2. generasjons Type-C-port
2.   USB 3.1 1. generasjons port med PowerShare
3.   Hodetelefonlyd











Figur 3. Sett fra venstre

1.  Kileformet låsespor

2.  Kensington-låsespor



Figur 4. Sett bakfra

1.  Linjeutgangsport
2.  DisplayPort 1.4 (2)
3.  HDMI 2.0-port
4.  USB 3.1 1. generasjons/2. generasjons Type-C-port med DisplayPort 1.4
5.  USB 3.1 1. generasjons port (2)
6.  nettverkskontakt (RJ-45)
7.  Strømkontakt
8.  Type-C med Thunderbolt 3-port (koblet til en Thunderbolt 3-vert)/ Type-C USB 2.0-port (koblet til en vert fra andre leverandører enn Thunderbolt).



**Figur 5. Sett fra bunnen**

1. Etikett med service-ID

## Viktig informasjon


Drivere for Dell Docking Station (driver for Realtek USB GBE Ethernet-kontroller og Realtek USB-lyddriver) må installeres før du bruker dokkingstasjonen for å få full funksjonalitet. Dell anbefaler at du oppdaterer BIOS, grafikkdriveren Thunderbolt-driveren, og Thunderbolt-fastvaren på datamaskinen til den nyeste versjonen før du bruker dokkingstasjonen. Eldre BIOS-versjoner og drivere kan føre til dokkingstasjonen ikke gjenkjennes av datamaskinen eller ikke fungerer optimalt.

Dell anbefaler på det sterkeste følgende applikasjoner for å automatisere installasjonen av BIOS, fastvare, driver og kritiske oppdateringer som er spesifikke for systemet og dokkingstasjonen:

- Dell | Update – bare for Dell XPS-, Inspiron- eller Vostro- systemer.
- Dell Command | Update – for Dell Latitude-, Dell Precision- eller XPS-systemer.

Disse applikasjonene er tilgjengelig for nedlasting på siden for drivere og nedlastinger for produktet på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)

Velg systemtype fra listen, eller skriv inn service-ID for systemet for å få riktig versjon for datamaskinen.

 **MERK:** Dell WD19TB -dokkingtilkobling for datamaskinen er påkrevd for at Dell Update starter programvareoppdateringene på vertssystemet.

Applikasjonen Dell Command | Update er støttet på Dell Precision, XPS og Latitude bærbare PC-er. Dell anbefaler alternativt at du installerer følgende BIOS, fastvare og drivere trinnvis i obligatorisk rekkefølge for å sikre optimal ytelse:

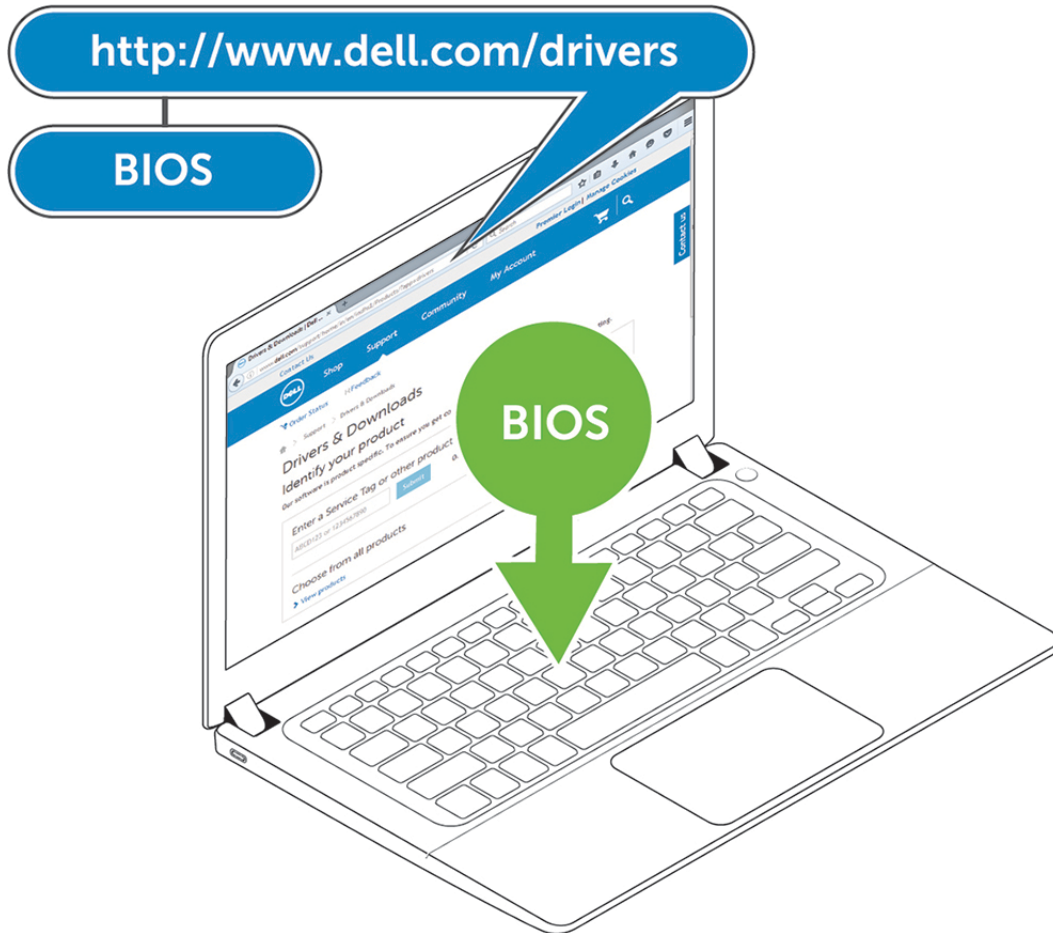
Søk etter systemmodellnavnet under **Velg et produkt**, eller skriv inn service-ID for systemet for å finne **Drivere og nedlastinger**-siden på nettstedet for Dell-kundestøtte ([www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)). Endre **operativsystem** for å se alle tilgjengelige oppdateringer for systemet.

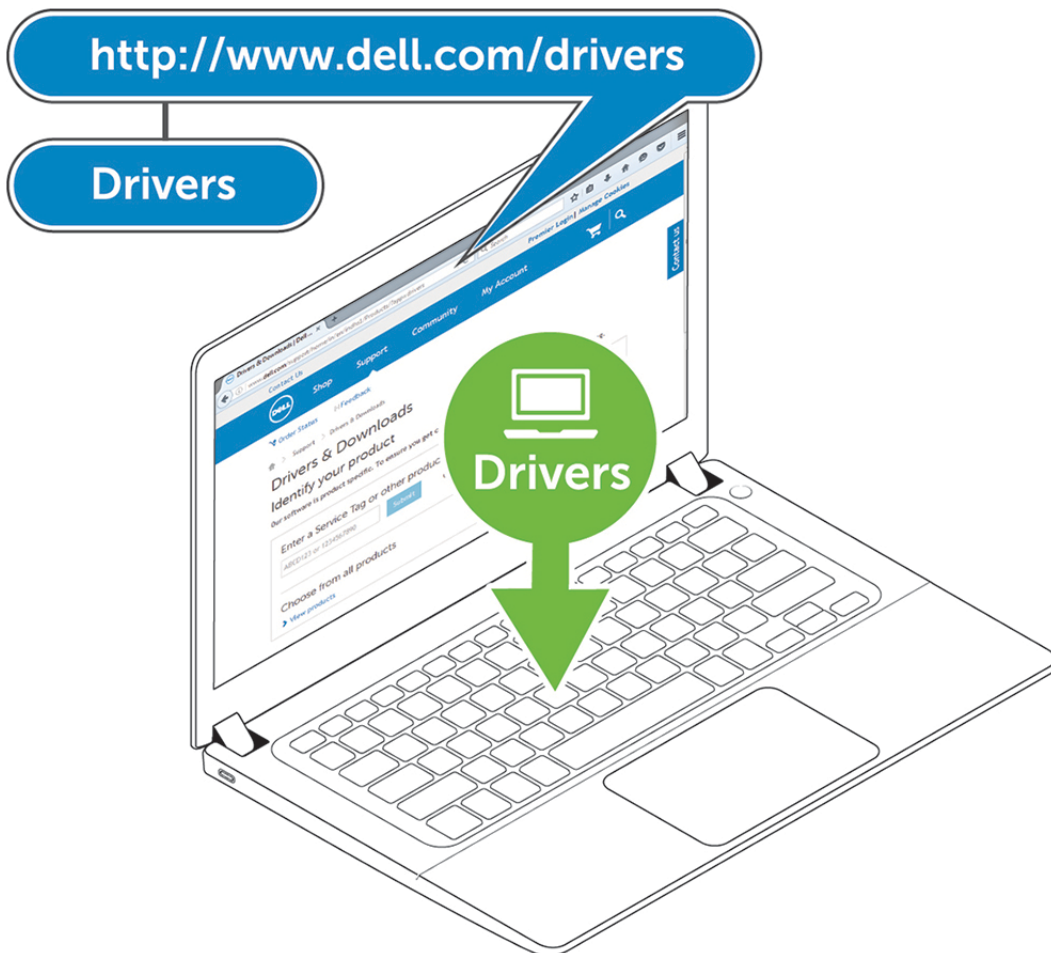
- Oppdater de nyeste **grunnleggende inndata-/utdatasystemene (BIOS)** for systemet. Dette er tilgjengelig i "**BIOS**"-avsnittet.
- Installer den nyeste **Intel Thunderbolt kontrollerdriveren** for systemet. Dette er tilgjengelig i "**Brikkesett**"-avsnittet.
- Installer den nyeste **Intel Thunderbolt 3 fastvareoppdatering** for systemet. Dette er tilgjengelig i "**Brikkesett**"-avsnittet.
- Installer den nyeste **Intel HD/nVIDIA/AMD-grafikkdriveren** for systemet. Dette er tilgjengelig i "**Video**"-avsnittet.
- Installer den nyeste driveren for **Realtek USB GBE Ethernet-kontrolleren for Dell Thunderbolt-dokkingstasjon**. Dette er tilgjengelig i delen "**Dokkingstasjoner og føtter**".
- Installer den nyeste **Realtek USB-lyddriveren for Dell Thunderbolt-dokkingstasjonen**. Dette er tilgjengelig i delen "**Dokkingstasjoner og føtter**".
- Start systemet på nytt.
- Etter at programvareoppdateringen er fullført, kobler du først strømadapteren til Dell WD19TB dokkingstasjonen, og fester deretter Thunderbolt 3 (Type-C) -kabelen til datamaskinen før du bruker dokkingstasjonen.

# Hurtigoppsett av maskinvare

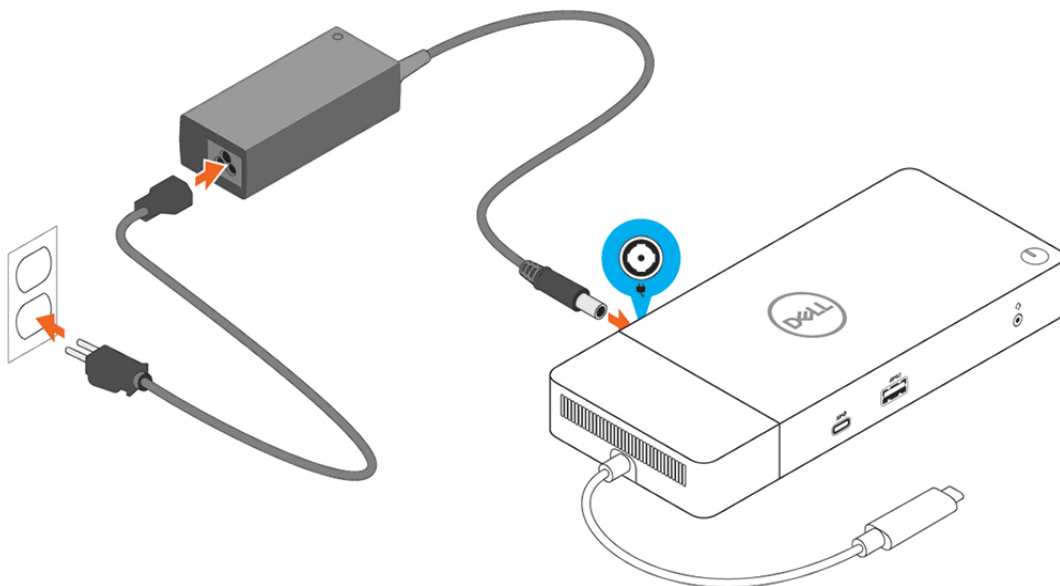
## Trinn

1. Oppdatere systemets BIOS, grafikk og drivere fra [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers).



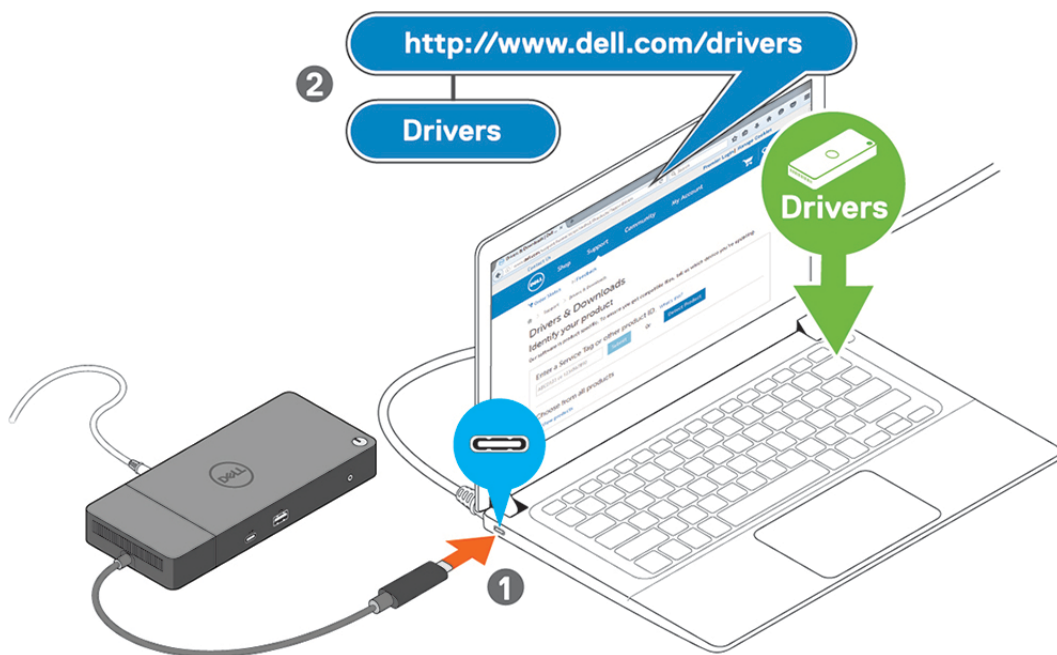


2. Koble strømadapteren til et strømuttak. Koble deretter strømadapteren til en 7,4 mm strømningang (DC-inngang) på Dell Thunderbolt Dokkingstasjon WD19TB .



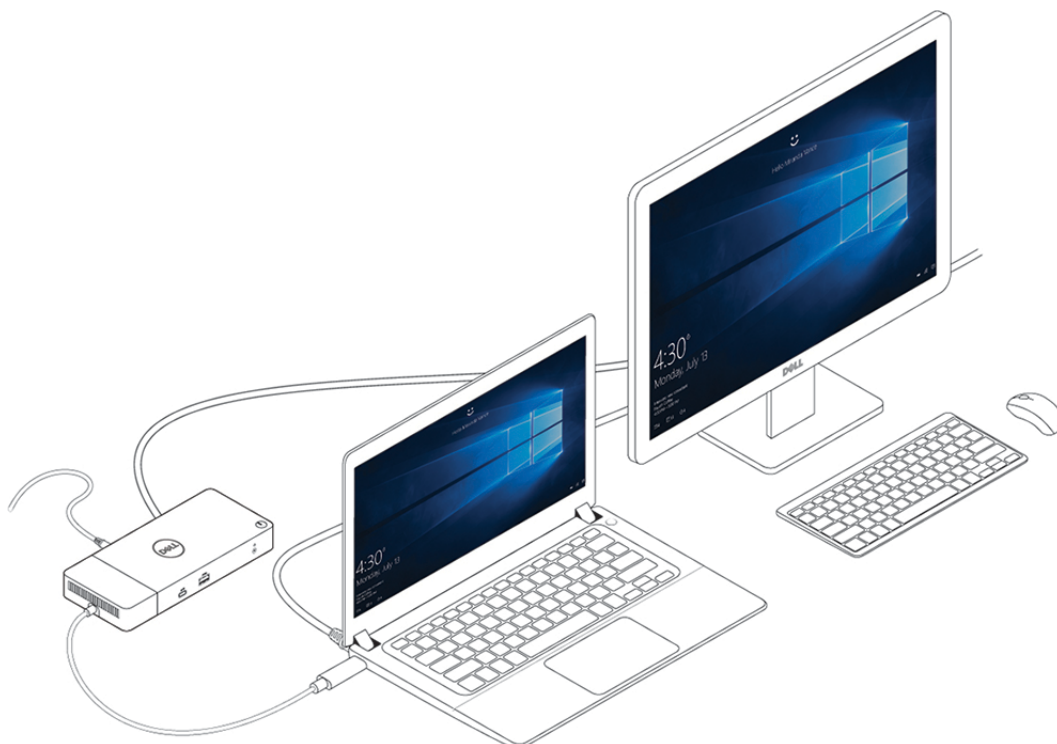
**Figur 6. Koble til strømforsyningen**

3. Koble USB type-C-kontakten til datamaskinen.  
Oppdater fastvaren for Dell Thunderbolt Dokkingstasjon WD19TB fra [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers).



**Figur 7. Koble til den USB Type-C-kontakten**

4. Koble til flere skjermer til dokkingstasjonen etter behov.



**Figur 8. Koble til flere skjermer**

# Innstillinger og sikkerhetsalternativer for Thunderbolt

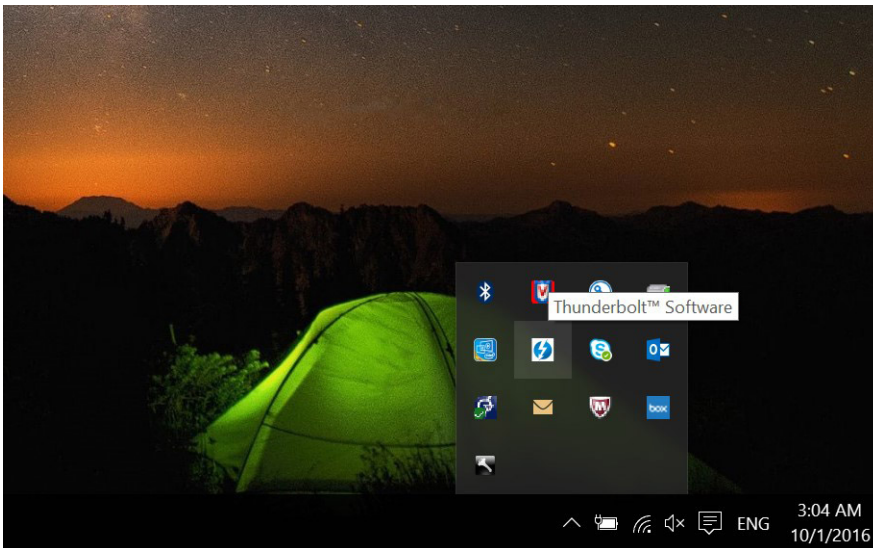
## Emner:

- [Driverinnstilling for Thunderbolt](#)
- [Thunderbolt-konfigurasjon](#)
- [Thunderbolt-sikkerhet](#)

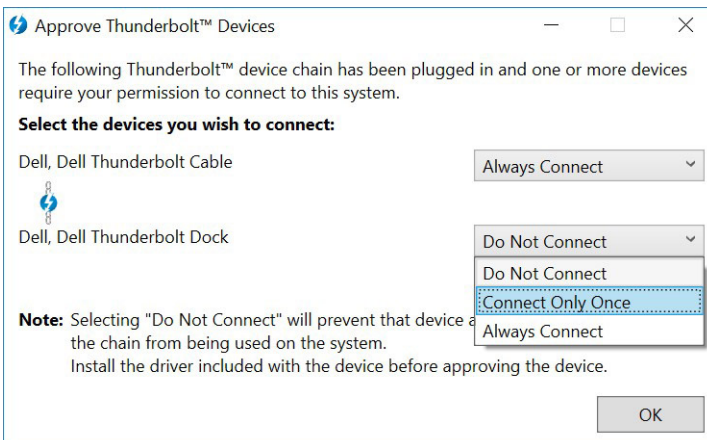
## Driverinnstilling for Thunderbolt

### Trinn

1. Koble Thunderbolt-enheten til systemet. Thunderbolt-ikonet vises i systemholderen.

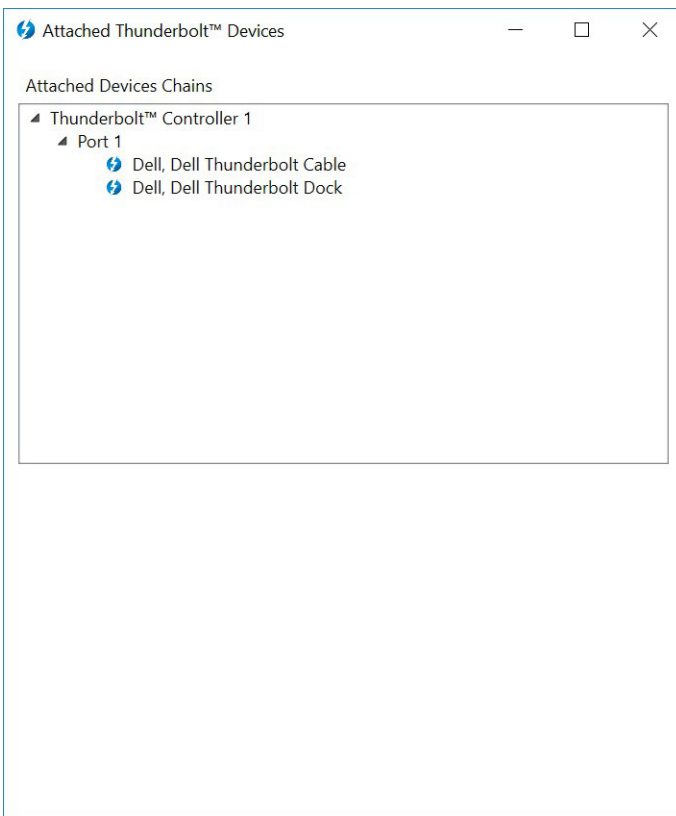
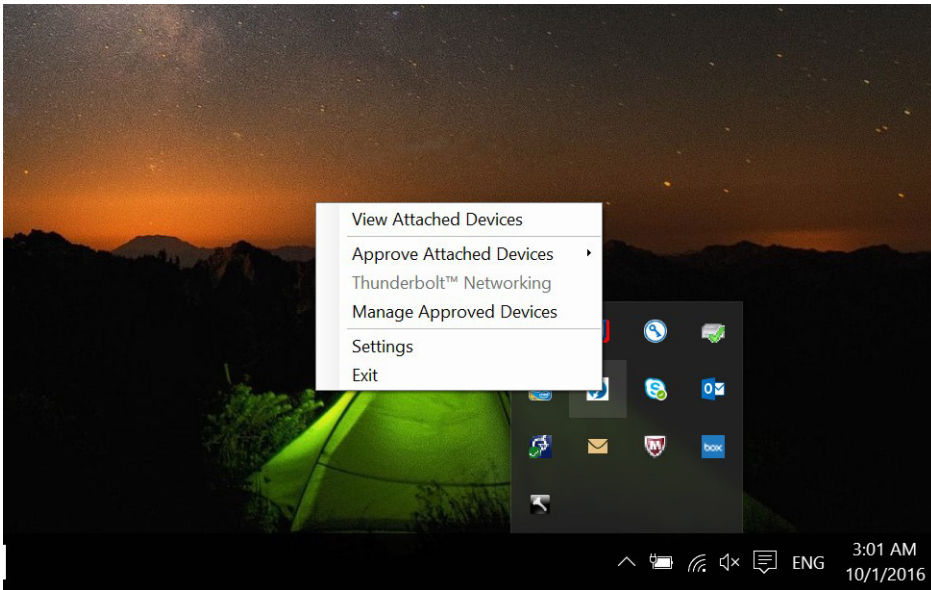


2. Godkjenningvinduet vises for at brukeren kan velge tilkoblingsinnstilling.

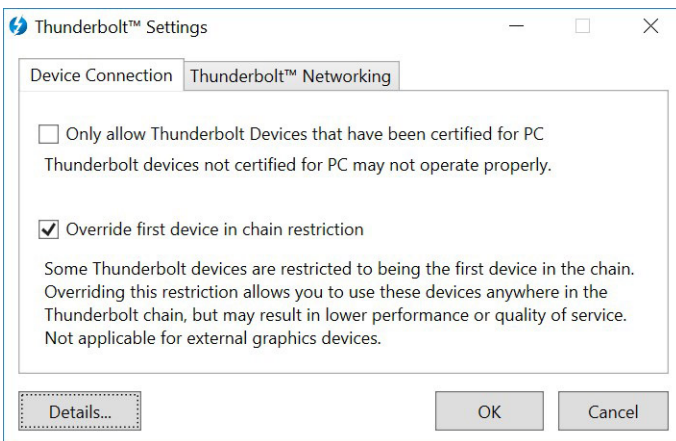
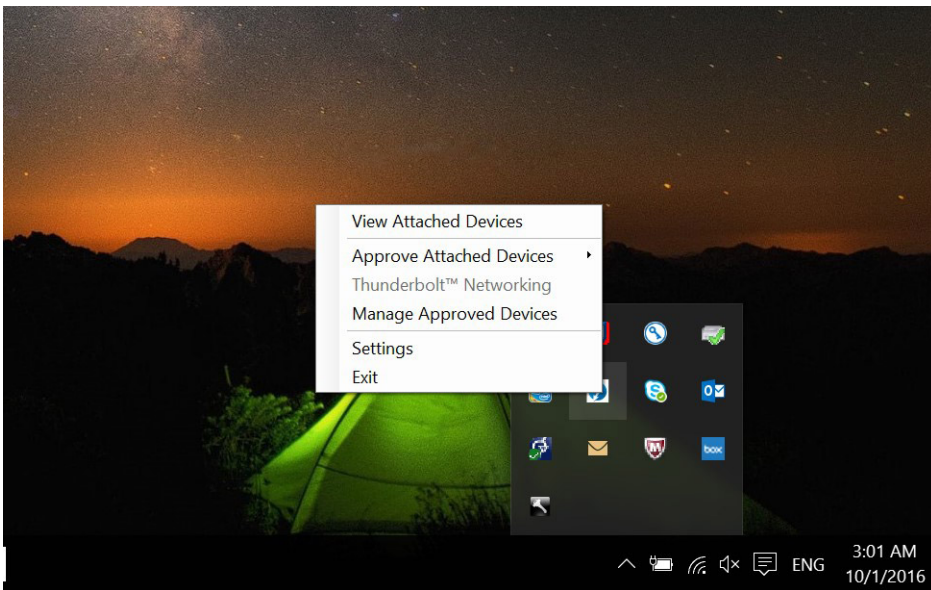


3. Høyreklikk på Thunderbolt-ikonet for å vise tilkoblede Thunderbolt-enheter.

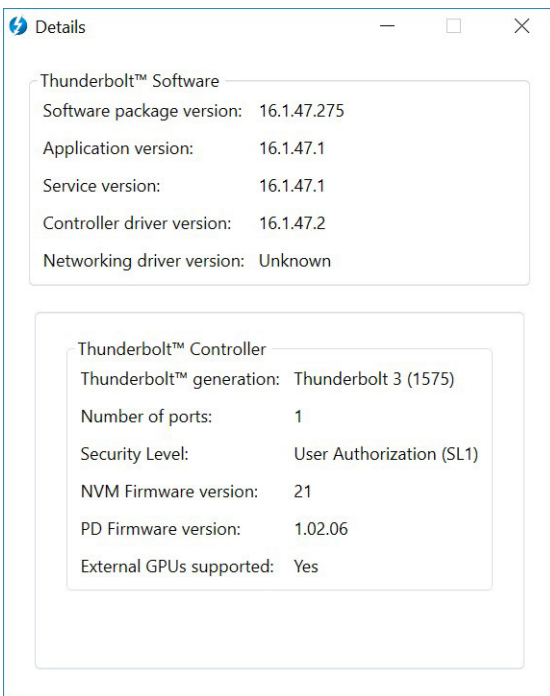




4. Høyreklikk på Thunderbolt-ikonet for å vise Thunderbolt-innstillinger.



5. Klikk på **Detaljer** for å se versjonsdetaljer (Thunderbolt-driver/-fastvare)



# Thunderbolt-konfigurasjon

Hvis Dell BIOS brukes i systemet ditt, kan du finne kontrollalternativer nedenfor på Thunderbolt-konfigurasjonssiden i BIOS-konfigurasjonen:

1. Aktiver Thunderbolt teknologistøtte (aktivert som standard)
  - Når dette alternativet er aktivert, aktiveres Thunderbolt Technology-funksjonen og tilknyttede porter og adaptere.
  - Når dette alternativet er deaktivert, er Thunderbolt Technology-funksjonen deaktivert, og eventuelle tilkoblede Thunderbolt-adapterenheter er ikke tilgjengelig før oppstart eller i operativsystemet.
2. Aktiver Thunderbolt-oppstartsstøtte (deaktivert som standard)
  - Når dette alternativet er aktivert, aktiveres følgende Thunderbolt-adapterfunksjoner før oppstart: Oppstartsstøtte for Thunderbolt-adapter, støtte for USB-enhet på Thunderbolt-adapter (inkludert USB-oppstartsstøtte). Dette gjør at Thunderbolt-adapterens eksterne enheter og USB-enheter som er koblet til Thunderbolt-adapteren skal brukes før oppstart av BIOS. Hvis du imidlertid angir dette til "Aktivert", overstyrer sikkerhetsnivåene som brukes i operativsystemet. Når denne innstillingen er aktivert, kan alle eksterne Thunderbolt-adaptore og USB-enheter som er koblet til Thunderbolt-adapterporten før oppstart av systemet brukes før oppstart. Så lenge enheten forblir tilkoblet, fortsetter den å fungere i operativsystemet, uavhengig av sikkerhetsnivået som er angitt i BIOS.
3. Aktiver Thunderbolt-adaptermoduler før oppstart
  - Når dette alternativet er aktivert, gjør denne innstillingen at PCIe-enheter som er tilkoblet via en Thunderbolt-adapter (dvs. PCIe-enheter bak Thunderbolt-adapteret) starter PCIe-enhetens UEFI-alternativ av ROM(er) (hvis gjeldende) før oppstart.
  - Når dette alternativet er deaktivert, forhindrer denne innstillingen PCIe-enhetens alternativ av ROM-er fra å starte før oppstart for PCIe-enheter som er tilkoblet bak Thunderbolt-adapteret.

**MERK:** Ved aktivering av alternativene "Aktiver oppstartsstøtte for Thunderbolt-adapter" eller "Aktiver Thunderbolt-adaptermoduler før oppstart" kan føre til at enheter som er koblet til Thunderbolt-adapteren før oppstart fungerer i operativsystemet uavhengig av sikkerhetsnivået som er valgt i BIOS-konfigurasjonen. Enheten fortsetter å fungere i operativsystemet til den er frakoplet. Når enheten kobles til operativsystemet, kobles enheten til i henhold til sikkerhetsnivå og tidligere OS-godkjenninger.

# Thunderbolt-sikkerhet

Innstillingene nedenfor konfigurerer sikkerhetsinnstillingene for Thunderbolt-adapteret i operativsystemet. Sikkerhetsnivåene gjelder ikke eller er fremtvunget i miljøer før oppstart.

- Ingen sikkerhet: Automatisk tilkoblet til enheter som er koblet til i Thunderbolt-porten.
- Brukergodkjenning: Godkjenning er nødvendig for alle nye enheter som er koblet til Thunderbolt-porten.
- Sikker tilkobling: Thunderbolt-adapterporten tillater bare tilkobling av enheter som er konfigurert med en delt nøkkel.
  - **MERK:** Første gang en unik ID for eksterne enhet i Thunderbolt gis PCIe-tilgangen "alltid koble til", skrives en sikker, kryptert nøkkel til det permanente minnet for kontrolleren for den eksterne enheten og legges til ACL-listen i vertens PC. Hver gang en unik ID for den eksterne enheten er funnet på ACL, sender PC-ens kontrollenhet en sikkerhetsutfordring, og svaret fra den eksterne enheten bekreftes deretter før PCIe-tilkoblingen er tillatt. Hvis svaret er ikke gyldig, mottar brukeren en beskjed om tilkoblingstillatelse. Denne egenskapen, når den er aktivert, forhindrer pre-SL2-kompatible eksterne enheter fra å koble seg til en PC, og dermed forhindre at en potensiell HW-forfalskning av en godkjent enhet genererer utnyttelse av DMA (utover det som forhindres med SL1).
- Bare DisplayPort: Kobler automatisk til bare DisplayPort-enhetene. Det er ikke tillatt å koble til Thunderbolt-adapter eller PCIe-enheter.

Du kan konfigurere sikkerhetsinnstillingene for Thunderbolt-tilkobling i BIOS på en Dell Thunderbolt-aktivert PC. Du finner konfigurasjonsalternativene i BIOS-banen: **Systemkonfigurasjon > USB / Thunderbolt-konfigurasjon**.

**Tabell 2. Thunderbolt-konfigurasjon**

Sikkerhetsinnstilling	Beskrivelse
Ingen sikkerhet	Gjør at eldre Thunderbolt-enheter kan koble til automatisk – CM kobler automatisk til en ny enhet som er koblet til.
Brukergodkjenning	Godkjenn brukervarslingsenheter til minimum – CM anmoder om tilkoblingsgodkjenning fra vert-SW, og automatisk godkjenning kan bli gitt basert på den unike ID-en for å koble til enheten.
Secure Connect (Sikker kobling)	Godkjenn engangslagrede tastenheter til minimum – CM anmoder om tilkoblingsgodkjenning fra vert-SW, og automatisk godkjenning blir bare gitt hvis vertsutfordring for enheten er akseptabel.
Bare DisplayPort	Godkjenn at DisplayPort-varmeavledere skal kobles til (tilbakedriver eller DP-tunnel, ingen PCIe-tunneling).

# Konfigurasjon av eksterne skjermer

## Emner:

- Oppdatering av grafikkdrivere for datamaskinen
- Konfigurasjon av skjermene
- Båndbredde for skjerm
- Tabell for skjermopløsning

## Oppdatering av grafikkdrivere for datamaskinen

Microsoft Windows-operativsystemer omfatter bare VGA-grafikkdrivere. For optimal grafikkytelse anbefales det at Dell grafikkdrivere som gjelder for datamaskinen installeres fra [dell.com/support](http://dell.com/support) under avsnittet "**Video**".

### MERK:

1. For nVidia atskilte grafikk løsninger på støttede Dell-systemer:
  - a. Installer først Intel Media adaptergrafikkdriver som gjelder for datamaskinen.
  - b. Installer deretter nVidia atskilt grafikkdriver som gjelder for datamaskinen.
2. For AMDS atskilte grafikk løsninger på støttede Dell-systemer:
  - a. Installer først Intel Media-adaptergrafikkdriver som gjelder for datamaskinen.
  - b. Installer deretter AMD atskilt grafikkdriver som gjelder for datamaskinen.

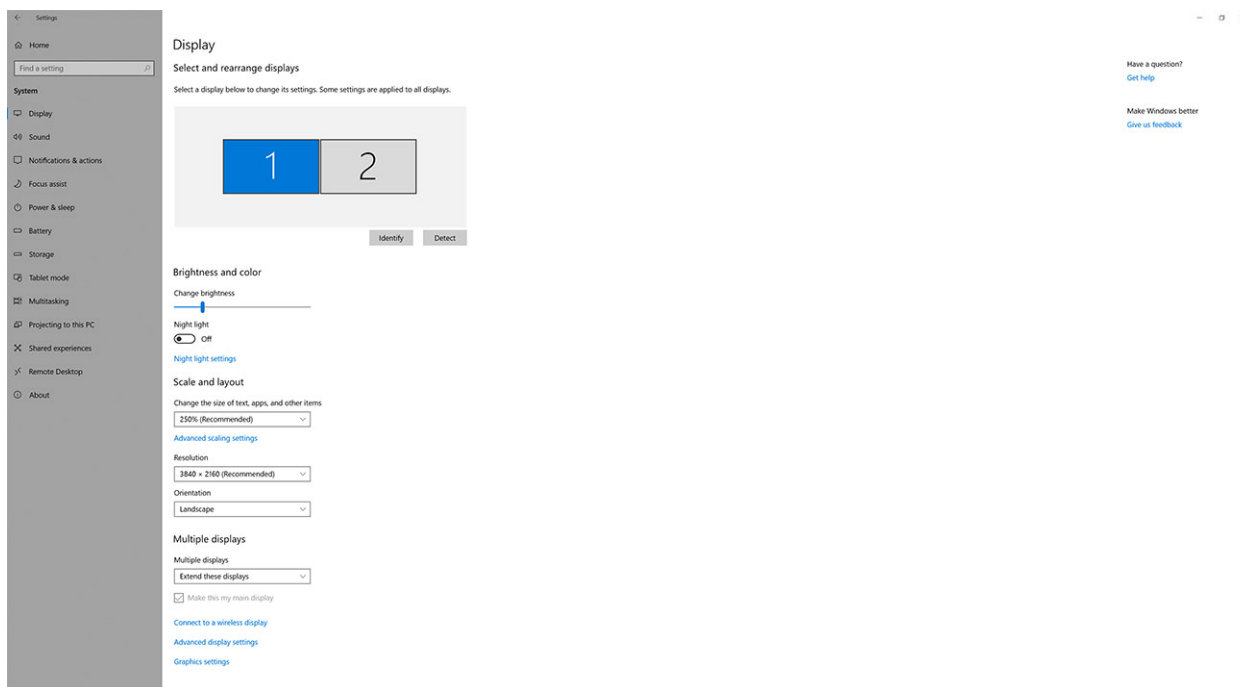
## Konfigurasjon av skjermene

Hvis du kobler til to skjermer, følger du disse trinnene:

### Trinn

1. Klikk på **Start**-knappen, og velg deretter **Innstillinger**.
2. Klikk på **System** og velg **Skjerm**.

### 3. Under **Flere skjermer**, velger du **Utvide skjermene**.



## Båndbredde for skjerm

Eksterne skjermer krever en viss mengde med båndbredde for å fungere riktig. Skjermer med høyere oppløsning krever mer båndbredde.

- DisplayPort High Bit Rate 2 (HBR2) er DP 1.2 (5,4 Gbps maksimal koblingsfrekvens per bane). Med DP overhead, er effektiv datahastighet 4,3 Gbps per bane.
- DisplayPort High Bit Rate 3 (HBR3) er DP 1.4 (8,1 Gbps maksimal koblingsfrekvens per bane) Med DP overhead, er effektiv datahastighet 6,5 Gbps per bane.

**Tabell 3. Båndbredde for skjerm**

Oppløsning	Krever min. båndbredde
1 x FHD-skjerm (1920 x 1080) ved 60 Hz	3,2 Gbps
1 x QHD-skjerm (2560 x 1440) ved 60 Hz	5,6 Gbps
Én 4K-skjerm (3840 x 2160) ved 30 Hz	6,2 Gbps
1 x 4K-skjerm (3840 x 2160) ved 60 Hz	12,5 Gbps

## Tabell for skjermoppløsning

**Tabell 4. WD19TB uten Thunderbolt-systemer**

Tilgjengelig båndbredde for DisplayPort	Én skjerm (maks. oppløsning)	To skjermer (maks. oppløsning)	Tre skjermer (maks. oppløsning)	Fire skjermer (maks. oppløsning)
HBR2 (2 HBR2-baner – 8,6 Gbps)	DP1.4/HDMI2.0/ MFD P Type-C: 4K (3840 x 2160) ved 30 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP1.4 og DP1.4: FHD (1920 x 1080) ved 60 Hz</li> <li>• DP1.4 og HDMI2.0: FHD (1920 x 1080) ved 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP1.4 og DP1.4 HDMI2.0:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x FHD (1920 x 1080) ved 60 Hz</li> <li>○ 2 x HD (1280 x 720) ved 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	Ikke aktuelt

**Tabell 4. WD19TB uten Thunderbolt-systemer (forts.)**

Tilgjengelig båndbredde for DisplayPort	Én skjerm (maks. oppløsning)	To skjermer (maks. oppløsning)	Tre skjermer (maks. oppløsning)	Fire skjermer (maks. oppløsning)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 og MFDP Type-C: FHD (1920 x 1080) ved 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 og DP1.4 MFDP Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x FHD (1920 x 1080) ved 60 Hz</li> <li>2 x HD (1280 x 720) ved 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	
HBR3 (2 HBR3-baner – 12,9 Gbps)	DP1.4/HDMI2.0/MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) ved 60 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 og DP1.4: QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> <li>DP1.4 og HDMI2.0: QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> <li>DP1.4 og MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 og DP1.4 HDMI2.0: FHD (1920 x 1080) ved 60 Hz</li> <li>DP1.4 og DP1.4 MFDP Type-C: FHD (1920 x 1080) ved 60 Hz</li> </ul>	Ikke aktuelt

**Tabell 5. WD19TB for Thunderbolt-systemer**

Tilgjengelig båndbredde for DisplayPort	Én skjerm (maks. oppløsning)	To skjermer (maks. oppløsning)	Tre skjermer (maks. oppløsning)	Fire skjermer (maks. oppløsning)
HBR2 (8 HBR2-baner – 34,5 Gbps)	DP1.4/HDMI2.0/MFDP Type-C/USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) ved 60 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 og DP1.4: QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> <li>DP1.4 og HDMI2.0: QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> <li>DP1.4 og MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> <li>DP1.4 og USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) ved 60 Hz</li> <li>HDMI2.0 og USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) ved 60 Hz</li> <li>MFDP Type-C og USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) ved 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4, DP1.4 og HDMI 2.0: 2 QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz og 1 FHD (1920 x 1080) ved 60 Hz</li> <li>DP1.4, DP1.4 og MFDP Type-C: 2 QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz og 1 FHD (1920 x 1080) ved 60 Hz</li> <li>DP1.4, DP1.4 og USB Type-C TB: 3 x QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> <li>DP1.4, MFDP Type-C og USB Type-C TB: 3 x QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> <li>DP1.4, HDMI2.0 og USB Type-C TB: 3 x QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> </ul>	Ikke aktuelt
HBR3 (4 HBR3-baner og 1 HBR3-bane – 32,4 Gbps) For Precision 7530/7540/7730/7740 med separat grafikkort	DP1.4/HDMI2.0/MFDP Type-C/USB Type-C TB: 8K-skjerm (7689 x 4320) ved 30 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 og DP1.4: 4K (3840 x 2160) ved 60 Hz</li> <li>DP1.4 og HDMI2.0: 4K (3840 x 2160) ved 60 Hz</li> <li>DP1.4 og MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) ved 60 Hz</li> <li>DP1.4 og USB Type-C TB:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 og DP1.4 HDMI2.0:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1 4K-skjerm (3840 x 2160) ved 60 Hz</li> <li>2 x QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> </ul> </li> <li>DP1.4 og DP1.4 MFDP Type-C:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1 4K-skjerm (3840 x 2160) ved 60 Hz</li> <li>2 x QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4, DP1.4 HDMI2.0 og USB Type-C TB: QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> <li>DP1.4, DP1.4 MFDP Type-C og USB Type-C TB: QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> </ul>

**Tabell 5. WD19TB for Thunderbolt-systemer (forts.)**

Tilgjengelig båndbredde for DisplayPort	Én skjerm (maks. oppløsning)	To skjermer (maks. oppløsning)	Tre skjermer (maks. oppløsning)	Fire skjermer (maks. oppløsning)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 4K-skjerm (3840 x 2160) ved 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> <li>● HDMI2.0 og USB Type-C TB:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 4K-skjerm (3840 x 2160) ved 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> </ul> </li> <li>● MFDP Type-C og USB Type-C TB:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 4K-skjerm (3840 x 2160) ved 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● DP1.4 og DP1.4 og USB Type-C TB:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 4K-skjermer (3840 x 2160) ved 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> </ul> </li> <li>● DP1.4, MFDP Type-C og USB Type-C TB:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 4K-skjermer (3840 x 2160) ved 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> </ul> </li> <li>● DP1.4, HDMI2.0 og USB Type-C TB:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 4K-skjermer (3840 x 2160) ved 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) ved 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	

**MERK:** HDMI2.0 og MFDP (DisplayPort for flere funksjoner) som er Type-C-portene på baksiden av alle dokkingstasjonene i WD19-serien kan veksles. HDMI2.0 og MFDP Type-C støtter ikke to skjermer samtidig. Bare én av disse portene kan brukes som skjermenhet om gangen.

**MERK:** Hvis det brukes skjermer med høyere oppløsning, foretar grafikkdriveren en bedømmelse basert på skjermespesifikasjoner og skjermkonfigurasjoner. Noen oppløsninger støttes ikke, og blir fjernet fra Windows-skjermkontrollpanelet.

**MERK:** Linux-operativsystemet kan ikke fysisk slå av den innebygde skjermen. Antall eksterne skjermer er én mindre enn antall skjermer som er oppført i tabellene ovenfor.

Hvis datahastigheten for DisplayPort er HBR2 er 8192 x 8192 maksimal oppløsning som støtter Linux (medregnet innebygd skjerm og eksterne skjerm).

WD19TB for Thunderbolt-systemer med HBR2:

1. Hvis oppløsningen for den innebygde skjermen er FHD (1920 x 1080 ved 60 Hz), støttes to eksterne QHD-skjermer (2560 x 1440) ved 60 Hz.
2. Hvis oppløsningen for den innebygde skjermen er 4K (3840 x 2160 ved 60 Hz), støttes bare én eksterne QHD-skjerm (2560 x 1440) ved 60 Hz.

**MERK:** Oppløsningsstøtte er også avhengig av EDID-oppløsningen på skjermen.

**MERK:** 5K-oppløsningsstøtte er bare tilgjengelig i én av disse betingelsene:

1. Bare med separat grafikkmodus, grafisk spesialmodus eller
2. ved hjelp av Thunderbolt 3 Type-C til en dobbel DisplayPort-adapter.

**MERK:** Konfigurasjon som bare støttes med AMD og Nvidia i diskret modus eller grafisk spesialmodus. Disse modusene for Dell Precision mobile arbeidsstasjoner 7000-serien er oppført i BIOS, og krever deaktivering av byttbar grafikk bare for atskilt modus eller aktiverer grafisk spesialmodus når byttbar grafikk er aktivert. Hvis systemet ikke har disse alternativene i BIOS, støttes ikke fire skjermer.



## Ta ut USB Type-C-kabelmodulen

### Nødvendige forutsetninger

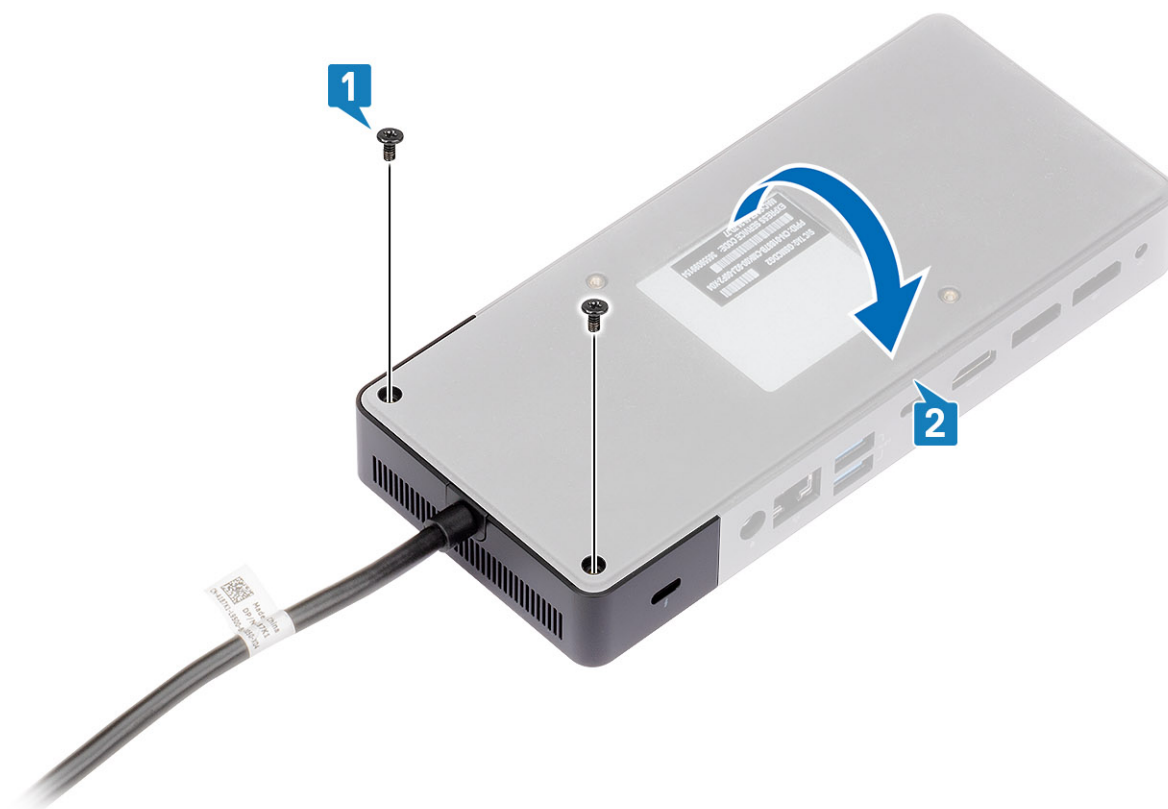
Dell Thunderbolt dokkingstasjon WD19TB leveres med USB Type-C-kabel festet. Følg disse trinnene for å ta ut/endre kabelmodulen:

### Trinn

1. Snu dokkingstasjonen.



2. Fjern (M2.5x5)-skruene [1], og snu dokkingstasjonen [2].



3. Trekk forsiktig kabelmodulen fra dokkingstasjonen.



4. Løft og ta ut USB Type-C-kabelmodulen fra kontakten på innsiden av dokkingstasjonen.



# Tekniske spesifikasjoner

## Emner:

- LED-statusindikatorer
- Spesifikasjoner for dokkingstasjon
- Inngangs-/utgangskontakter (I/O)
- Oversikt over Dell ExpressCharge og ExpressCharge-opstart

## LED-statusindikatorer

### Strømadapteren LED

Tabell 6. LED-indikator for strømadapter

Tilstand	LED-signalering
Strømadapteren er koblet til stikkontakten	Fast hvitt lys

### Statusindikator for dokkingstasjonen

Tabell 7. LED-indikatorer for dokkingstasjonen

Tilstand	LED-signalering
Dokkingstasjonen mottar strøm fra strømadapteren	Blinker tre ganger

Tabell 8. LED-indikatorer for kabel

Tilstand	LED-signalering
USB Type-C-vert støtter video, data og strøm	På
USB Type-C-vert støtter ikke video, data og strøm	Av (lyser ikke)

Tabell 9. RJ-45-LED-indikatorer

Indikatorer for koblingshastighet	Aktivitetsindikator for Ethernet
10 Mb = Grønn	Blinker gult
100 Mb = gul	
1 Gb = grønt + oransje	

## Spesifikasjoner for dokkingstasjon

Tabell 10. Spesifikasjoner for dokkingstasjon

Funksjoner	Spesifikasjoner
Standard	Thunderbolt 3 (Type-C)
Skjermporтер	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. generasjons/2. generasjons USB 3.1 Type-C med DisplayPort 1.4 eller 1 HDMI 2.0</li> </ul>

**Tabell 10. Spesifikasjoner for dokkingstasjon (forts.)**

Funksjoner	Spesifikasjoner
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 DisplayPort++ 1.4</li> <li>• Bakre Thunderbolt 3 (Type-C), når den er koblet til en Thunderbolt 3-vert.</li> </ul>
<b>Lydporter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 hodetelefonkontakt foran</li> <li>• 1 linjeutgang bak</li> </ul>
<b>Nettverksport</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Gigabit Ethernet (RJ-45)</li> <li>• Støtter vekkesignal på LAN fra S3, S4 eller S5 dvalmodus med utvalgte Dell-systemer. Se installasjonsveiledning for plattform for mer informasjon.</li> <li>• Støtter gjennomgang for MAC-adresse med utvalgte Dell-systemer. Se installasjonsveiledning for plattform for mer informasjon.</li> </ul>
<b>USB-porter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremre 1 x1. generasjons USB 3.1: Dell PowerShare BC1.2, 2 A ved 5 V (maksimum 10 W)</li> <li>• Fremre 1. generasjons/2. generasjons USB 3.1 Type-C: 1,5 A ved 5 V (maksimum 7,5 W)</li> <li>• Bakre 1 x2. generasjons USB 3.1: 0,9 A ved 5 V (maksimum 4,5 W)</li> <li>• Bakre 1. generasjons/2. generasjons USB 3.1 Type-C med DisplayPort 1.4 x1: 1,5 A ved 5 V (maksimum 7,5 W) ved 5 V (maksimum 15 W)</li> <li>• Bakre Thunderbolt Type-C-port: 3 A ved 5 V (maksimum 15 W)</li> </ul>
<b>Strøminngangsport</b>	17,4 mm strøminngangsport
<b>Kabellengde for USB Type-C</b>	0,8 m
<b>Strømforsyning</b>	<p>Dell-systemer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 130 W strømkapasitet for Dell-systemer med 180 W strømadapter</li> </ul> <p>Systemer fra andre leverandører enn Dell</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksimum 90 W for systemer fra andre leverandører enn Dell med 180 W strømadapter</li> </ul>
<b>Knapp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dvale/vekkesignal/strømknapp</li> </ul>
<b>Mål</b>	205 mm x 90 mm x 29 mm
<b>Vekt</b>	620 g/1,37 lb
<b>Vekt av strømadapter</b>	600 g/1,32 lb
<b>Temperaturområde</b>	<p>Drift: 0 °C–35 °C (32 °F–95 °F)</p> <p>Ikke i drift:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagring: -20 °C til 60 °C (-4 °F til 140 °F)</li> <li>• Forsendelse: -20 °C til 60 °C (-4 °F til 140 °F)</li> </ul>
<b>Relativ fuktighet</b>	<p>Drift: 10 % til 80 % (ikke-kondenserende)</p> <p>Ikke i drift:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagring: 5 % til 90 % (ikke-kondenserende)</li> <li>• Forsendelse: 5 % til 90 % (ikke-kondenserende)</li> </ul>
<b>Monteringsalternativer for VESA</b>	Ja – ved hjelp av monteringssett for Dell dokkingstasjon

## Inngangs-/utgangskontakter (I/O)

Dell Thunderbolt dokkingstasjon WD19TB har følgende I/O-kontakter:

**Tabell 11. I/O-kontakter**

Porter	kontakter
<b>Skjermporter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DisplayPort++ 1,4 x 2</li> <li>• USB 3.1 Gen1/Gen2 med DisplayPort 1.4 eller HDMI 2.0 x 1</li> <li>• Bakre Thunderbolt 3 (Type-C), når den er koblet til en Thunderbolt 3-vert.</li> </ul>
<b>Inngangs-/utgangsporter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.1 Gen1 x 2</li> <li>• USB 3.1 Gen1 med PowerShare x 1</li> <li>• USB 3.1 Gen1/Gen2 Type-C</li> <li>• Type-C Thunderbolt 3-port eller Type-C USB 2.0-port</li> <li>• 7,4 mm DC-inngang x 1</li> <li>• Gigabit Ethernet (RJ- 45) x 1</li> <li>• Kontakt for hodetelefon x 1</li> <li>• Linje ut-kontakt x 1</li> </ul>

## Oversikt over Dell ExpressCharge og ExpressCharge-oppstart

- Dell ExpressCharge aktiverer et tomt batteri til å lade opptil 80 % i løpet av én time når systemet er slått av og til 100 % på cirka to timer.
- Dell ExpressCharge-oppstart aktiverer et tomt batteri til å lade opptil 35 % i løpet av 15 minutter.
- Målene som er opprettet for angitt ladetid for **system av** med systemet på har varierende resultater.
- Kundene må aktivere ExpressCharge-modus i BIOS eller via Dell strømbehandling for å dra nytte av disse funksjonene.
- Kontroller Dell Latitude- eller Dell Precision-systemet for batteristørrelse ved hjelp av tabellen for å bestemme kompatibilitet.

**Tabell 12. Kompabilitet for Dell ExpressCharge**

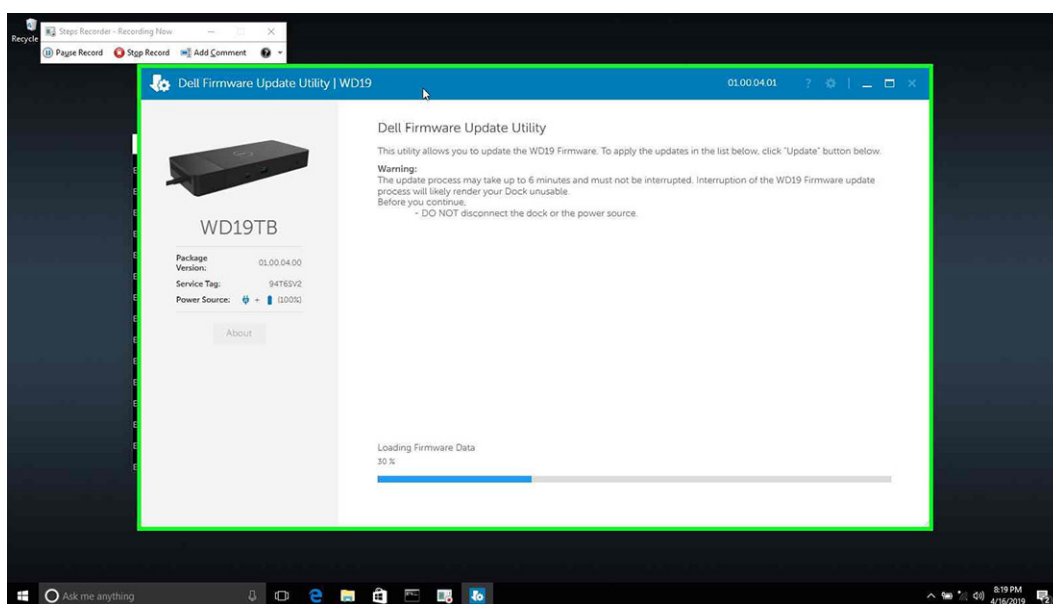
Strømforsyning til systemet	Maks. batteristørrelse for ExpressCharge	Maks. batteristørrelse for ExpressCharge-oppstart
90 W med 130 W adapter	92 wattimer	53 wattimer
130 W med 180 W adapter	100 wattimer	76 wattimer

# Fastvareoppdatering for Dell dokkingstasjon

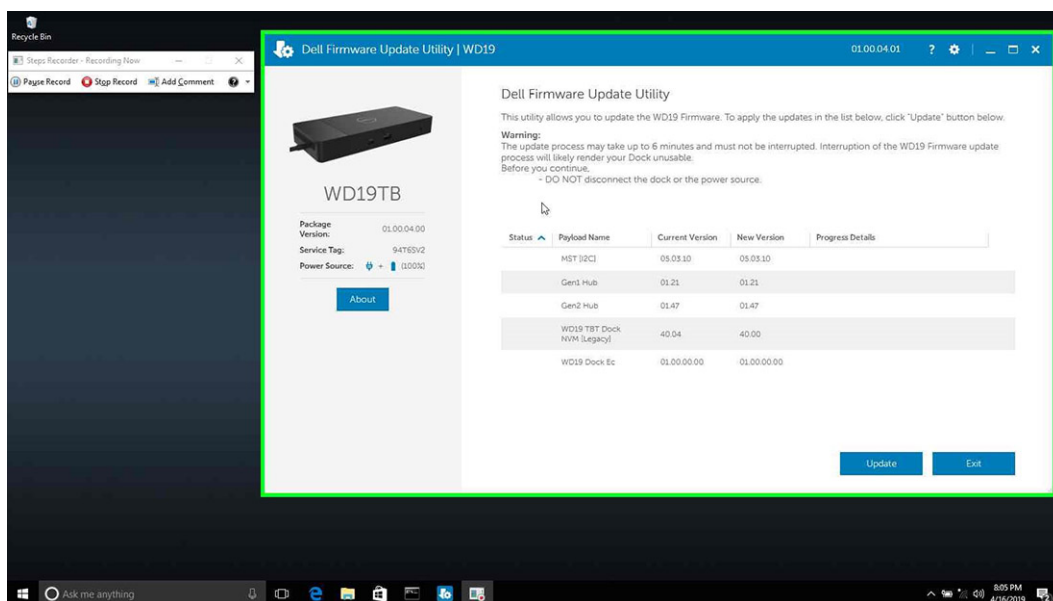
## Frittstående oppdateringsverktøy for dokkingstasjonsfastvare

Last ned WD19TB-driveren og fastvareoppdateringen fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support). Koble dokkingstasjonen til systemet, og start verktøyet i administrativmodus.

1. Vent på all informasjonen som skal angis i de ulike rutene for grafisk brukergrensesnitt (GUI).

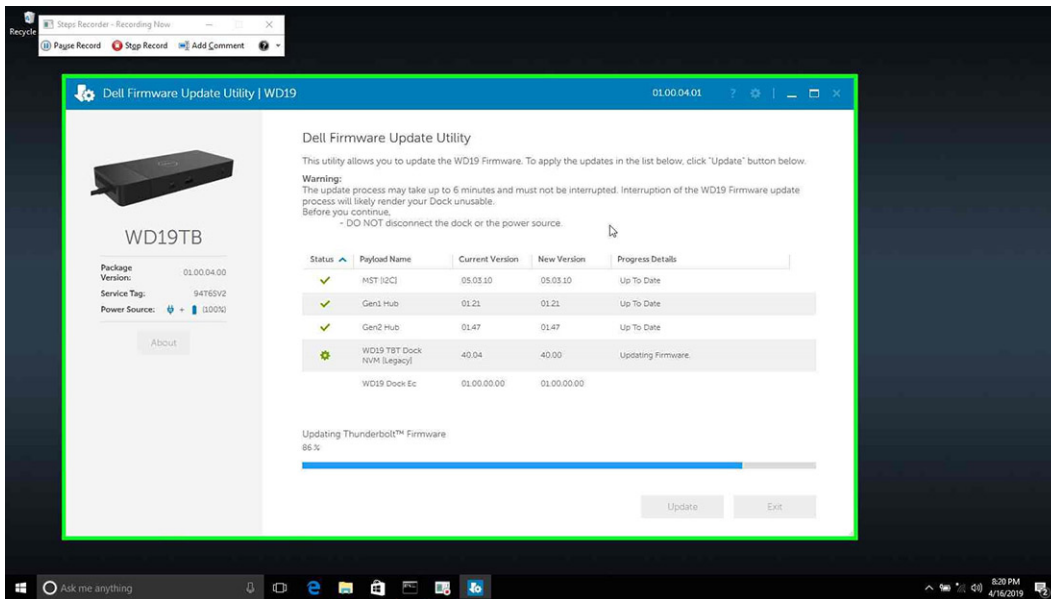


2. Knappene for **Oppdatering** og **Avslutt** vises nederst i høyre hjørne. Klikk på **Oppdater**-knappen.

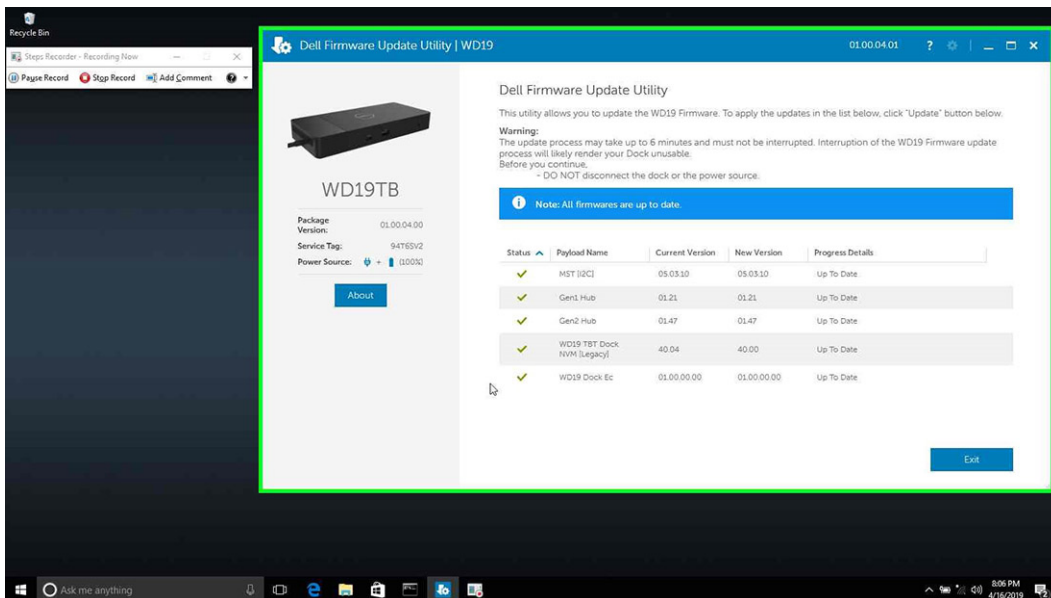


3. Vent til alle fastvareoppdateringer av komponenten er fullført. Fremdriftsindikatoren vises nederst.





4. Oppdateringsstatus vises over informasjonen om nyttelast.



**Tabell 13. Alternativer for kommandolinjen**

Kommandolinjer	Egenskap
/? eller /h	Bruk.
/s	Lydløs.
/f	Fremtving oppdatering.
/forceit	Hopp over strømkontroll.
/l = <filnavn>	Loggfil.
/verflashexe	Skjermverktøyversjon.
/componentsvers	Vis gjeldende versjon av alle fastvarekomponenter for dokkingstasjonen.

Hvis IT-eksperter og IT-teknikere vil ha mer informasjon om følgende tekniske emner, kan de se administratorveiledningen for Dell Docking Station WD19TB:

- Trinnvis frittstående DFU (fastvareoppdatering for dokk) og verktøy for driveroppdatering.

- Bruke DCU (Dell Command | Update) for å laste ned driveren.
- Lokal og ekstern ressursadministrasjon for dokk via DCM (Dell Command | Monitor) og SCCM (System Center Configuration Manager).

## Vanlige spørsmål

### 1. Viften fungerer ikke etter tilkoping med systemet.

- Viften er utløst av temperatur. Dokkingstasjonsviften roterer ikke før dokkingstasjonen er varm nok til å utløse en varmeterskel.
- Hvis dokkingstasjonen ikke er kald nok, stopper viften selv om du kobler dokkingstasjonen fra systemet.

### 2. Dokkingstasjonen fungerer ikke etter støy i høyhastighetsviften.

- Når du hører høy støy fra viften, er det et varsel om at dokkingstasjonen er for varm. Ventilen i dokkingstasjonen kan for eksempel være blokkert, eller dokkingstasjonen arbeider i et miljø med høy arbeidstemperatur (> 35 °C). Eliminer disse unormale forholdene fra dokkingstasjonen. Hvis du ikke eliminerer den unormale tilstanden, kan i verste fall dokkingstasjonen slås seg av via beskyttelsesmekanismen for overtemperatur. Når dette skjer, må du koble Type-C-kabelen fra systemet, og slå av strømmen til dokkingstasjonen. Vent i 15 sekunder før du kobler strømmen til dokkingstasjonen for å gjenopprette tilkoblingen av dokkingstasjonen.

### 3. Jeg hører støy fra viften når jeg kobler strømadapteren til dokkingstasjonen.

- Dette er normalt. Viften roterer første gang du kobler strømadapteren til dokkingstasjonen, men den slås deretter av veldig raskt.

### 4. Jeg hører høy støy fra viften. Hva er galt?

- Viften i dokkingstasjonen er utformet med fem forskjellige rotasjonshastigheter. Dokkingstasjonen fungerer normalt med lav viftehastighet. Hvis dokkingstasjonen utsettes for stor belastning eller et miljø med høy arbeidstemperatur, har viften i dokkingstasjonen mulighet til å arbeide med høy hastighet. Dette er normalt, og viften arbeider med lav/høy hastighet avhengig av arbeidsbelastningen.

Tabell 14. Viftetilstander

Tilstand	Navn på tilstand	Viftehastighet (o/min)
0	Viften er av	Off (Av)
1	Minimum viftehastighet	1900
2	Lav viftehastighet	2200
3	Middels viftehastighet	2900
4	Middels høy viftehastighet	3200
5	Høy viftehastighet	3600

### 5. Hva er ladestasjonsfunksjonen?

- Dell Thunderbolt dokkingstasjon WD19TB kan lade mobiltelefonen eller strømbanken uten å være koblet til systemet. Kontroller at dokkingstasjonen er koblet til en ekstern strømkilde. Viften i dokkingstasjonen roterer automatisk hvis dokkingstasjonen blir for varm. Dette er normal arbeidstilstand.

### 6. Hvorfor blir jeg bedt om å godkjenne Thunderbolt-enhetene etter Windows-påloggingen, og hva bør jeg gjøre?

- Dette er på grunn av sikkerhetsnivået i Thunderbolt. Du blir bedt om å godkjenne Thunderbolt-enheten fordi sikkerhetsnivået for Thunderbolt på enheten er angitt til "Brukergodkjenning" eller "Sikker tilkobling" i BIOS-konfigurasjonen. Du ser ikke denne siden hvis sikkerhetsnivået for Thunderbolt på systemet er angitt til "Ingen sikkerhet" eller "Bare DisplayPort". Hvis du kontrollerer "Aktiver Thunderbolt-oppstartstøtte" i BIOS-konfigurasjonen og slår på systemet ved hjelp av dokkingstasjon WD19TB, ser du ikke denne siden fordi sikkerhetsnivået i dette tilfellet blir overstyrt til "Ingen sikkerhet". Når du blir bedt om å godkjenne Thunderbolt-enheten, kan du velge "Alltid koble til" hvis du ikke har noen sikkerhetsbetyrninger for å alltid koble Thunderbolt-enheten til systemet. Du kan også velge "Koble til bare én gang" eller "Ikke koble til" hvis du har betyngninger.

### 7. Hvorfor tar det så lang tid før systemet gjenkjenner alle eksterne enheter som er koblet til dokkingstasjonen?

- Sikkerhet er alltid Dells høyeste prioritet. Vi sender systemene med innstillingen "Sikkerhetsnivå – brukergodkjenning" som standard. Dette gjør at kundene kan gjennomgå sikkerhetsbetingelsene for Thunderbolt for egne systemer for å foreta valg i henhold til dette. Dette betyr imidlertid også at Thunderbolt-dokkingstasjonen og enhetene som er koblet til må overskride kontroll av sikkerhetstillatelsen for Thunderbolt-driveren for å bli koblet til og initialisert. Dette betyr normalt litt ekstra tid før brukerne får tilgang til disse enhetene.

### 8. Hvorfor vises vinduet for maskinvareinstallasjon når jeg kobler til en USB-enhet til portene på dokkingstasjonene?

- Når en ny enhet kobles til, varsler USB-hubdriveren Plug and Play-administratoren (PnP) at en ny enhet er oppdaget. Plug and Play-administratoren spør nettnavdriveren om maskinvare-ID-ene til enhetene, og varsler deretter Windows-operativsystemet om at en ny enhet må settes inn. I dette scenariet ser brukeren et vindu med maskinvareinstallasjon.

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/step-1--the-new-device-is-identified>

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/identifiers-for-usb-devices>

**9. Hvorfor svarer ikke eksterne enheter som er koblet til dokkingstasjonen etter gjenoppretting fra et strømbrudd?**

- Dell Thunderbolt dokkingstasjon er designet for å fungere bare med vekselstrøm, og støtter ikke den tidligere strømkilden for systemet (drevet av systemets Type-C-port). Et strømbrudd gjør at alle enhetene på dokkingstasjonen slutter å fungere. Selv når du gjenoppretter vekselstrøm, er det ikke sikkert at dokkingstasjonen fungerer på riktig måte fordi dokkingstasjonen fortsatt trenger å forhandle riktig strømkontrakt med systemets Type-C-port, og etablere en tilkobling for system-EC til dokkingstasjon-EC.

**10. Når BIOS er angitt som standard, svarer den ikke F2 eller F12 ved POST fra et eksternt tastatur som er koblet til dokkingstasjonen. BIOS starter opp til operativsystemet, og tastaturet og musen fungerer bare etter at operativsystemet starter opp.**

- For å aktivere alternativet F2 og F12 fra dokkingstasjonen, må du aktivere oppstartstøtte for Thunderbolt-enhetene, og du må konfigurere rask oppstart til via eller automatisk i BIOS (rull ned i BIOS-delen for å se merknad om denne funksjonen).

# Feilsøking av Dell Thunderbolt Dokkingstasjon WD19TB

## Emner:


- Symptomer og løsninger

## Symptomer og løsninger

Tabell 15. Symptomer og løsninger

Symptomer	Forslag til løsninger
1. Ingen video på skjermer som er koblet til High Definition Multimedia Interface (HDMI) eller DisplayPort (DP) på dokkingstasjonen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at nyeste BIOS og drivere for systemet og dokkingstasjonen er installert på systemet.</li> <li>• Sørg for at systemet er forsvarlig koblet til dokkingstasjonen. Prøv å koble fra, og koble dokkingstasjonen til systemet for den bærbare PC-en på nytt.</li> <li>• Koble fra begge ender av video-kabelen, og kontroller for skadede/bøyde pinner. Koble kabelen forsvarlig til skjermen og dokkingstasjonen på nytt.</li> <li>• Kontroller at videokabelen (HDMI eller DisplayPort) er forsvarlig koblet til skjermen og dokkingstasjonen. Sørg for å velge riktig videokilde på skjermen (se dokumentasjonen for skjermen for mer informasjon om å endre videokilde).</li> <li>• Kontroller oppløsningsinnstillingene for systemet. Skjermen kan støtte høyere oppløsning enn det dokkingstasjonen støtter. Hvis du vil ha mer informasjon om maksimal oppløsningskapasitet, kan du se <a href="#">Tabell over skjermoppløsning</a>.</li> <li>• Hvis skjermen er koplet til dokkingstasjonen, kan videoutgangen på systemet være deaktivert. Du kan aktivere videoutgangen ved hjelp av Windows-kontrollpanelet eller se i brukerveiledningen for systemet.</li> <li>• Hvis bare den ene av de to skjermene vises, kan du gå til skjermegenskaper for Windows under <b>Flere skjermer</b>, og velge utgangen for den andre skjermen.</li> <li>• Ved hjelp av Intel-grafikk og systemets LCD-skjerm, støttes bare to ekstra skjermer.</li> <li>• Dokkingstasjonen støtter tre eksterne skjermer i tillegg til systemets LCD-skjerm, for NVIDIA eller AMD separat grafikk.</li> <li>• Prøv med en annen skjerm og kabel som du vet er i orden, hvis dette er mulig.</li> </ul>
2. Videoen på den tilkoblede skjermen er forvrengt eller flimrer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilbakestill skjermen til standard fabrikkinnstillinger. Se i brukerveiledningen for skjermen for mer informasjon om hvordan du tilbakestiller skjermen til standard fabrikkinnstillinger.</li> <li>• Kontroller at videokabelen (HDMI eller DisplayPort) er forsvarlig koblet til skjermen og dokkingstasjonen.</li> <li>• Koble fra, og koble skjermen(e) fra dokkingstasjonen på nytt.</li> <li>• Koble først fra dokkingstasjonen ved å koble fra Type-C-kabelen, og ta deretter ut strømadapteren fra dokkingstasjonen. Deretter kobler du til dokkingstasjonen ved</li> </ul>

**Tabell 15. Symptomer og løsninger (forts.)**

Symptomer	Forslag til løsninger
	<p>å koble strømadapteren til dokkingstasjonen før du kobler Type-C-kabelen til systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koble fra, og start systemet på nytt hvis trinnene ovenfor ikke fungerer.</li> </ul>
<p>3. Videoen på den tilkoblede skjermen vises ikke som utvidet skjerm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at Intel HD-grafikkdriveren er installert i Windows enhetsadministrator.</li> <li>• Kontroller at nVidia AMD-grafikkdriveren er installert i Windows enhetsadministrator.</li> <li>• Åpne skjermegenskaper for Windows, og gå til <b>Flere skjermer</b>-kontrollen for å angi skjermen til utvidet modus.</li> </ul>
<p>4. Lydkontakten fungerer ikke eller det er forsinkelse i lyden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at nyeste BIOS og drivere for systemet og dokkingstasjonen er installert på systemet.</li> <li>• Hvis oppsett av BIOS har alternativet lyd aktivert/deaktivert, må du kontrollere at det er angitt til <b>Aktivert</b>.</li> <li>• Kontroller at riktig avspillingsenhet er valgt på systemet for den bærbare datamaskinen.</li> <li>• Prøv å koble lyd-kabelen til utgangen på den eksterne høyttaleren på dokkingstasjonen på nytt.</li> <li>• Koble først fra dokkingstasjonen ved å koble fra Type-C-kabelen, og ta deretter ut strømadapteren fra dokkingstasjonen. Deretter kobler du til dokkingstasjonen ved å koble strømadapteren til dokkingstasjonen før du kobler Type-C-kabelen til systemet.</li> </ul>
<p>5. USB-portene på dokkingstasjonen fungerer ikke.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at nyeste BIOS og drivere for systemet og dokkingstasjonen er installert på systemet.</li> <li>• Hvis BIOS-konfigurasjonen har alternativet USB aktivert/deaktivert, må du kontrollere at det er angitt til <b>Aktivert</b>.</li> <li>• Kontroller om enheten oppdages i Windows enhetsadministrator, og at riktige enhetsdriverne er installert.</li> <li>• Kontroller at dokkingstasjonen er forsvarlig koblet til den bærbare PC-en. Prøv å koble fra og koble til dokkingstasjonen til systemet på nytt.</li> <li>• Kontroller USB-portene. Prøv å koble USB-enheten til en annen port.</li> <li>• Koble først fra dokkingstasjonen ved å koble fra Type-C-kabelen, og ta deretter ut strømadapteren fra dokkingstasjonen. Deretter kobler du til dokkingstasjonen ved å koble strømadapteren til dokkingstasjonen før du kobler Type-C-kabelen til systemet.</li> </ul>
<p>6. Innholdet i High-Bandwidth Digital Content Protection (HDCP) vises ikke på den tilkoblede skjermen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell Thunderbolt dokkingstasjon støtter HDCP opptil HDCP 2.2.</li> </ul> <p> <b>MERK:</b> Brukerens monitor/skjerm må støtte HDCP 2.2</p>
<p>7. LAN-porten fungerer ikke.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at nyeste BIOS og drivere for systemet og dokkingstasjonen er installert på systemet.</li> <li>• Kontroller at Realtek Gigabit Ethernet-kontrolleren er installert i Windows enhetsadministrator.</li> <li>• Hvis BIOS-konfigurasjonen har alternativet LAN/GBE aktivert/deaktivert, må du kontrollere at det er angitt til <b>Aktivert</b>.</li> <li>• Kontroller at Ethernet-kabelen er forsvarlig koblet til dokkingstasjonen og Hub/ruter/brannmur.</li> <li>• Kontroller LED-statuslampen for Ethernet-kabelen for å bekrefte tilkoblingen. Koble til begge ender av Ethernet-kabelen på nytt hvis LED-lampen ikke lyser.</li> <li>• Koble først fra dokkingstasjonen ved å koble fra Type-C-kabelen, og ta deretter ut strømadapteren fra</li> </ul>

**Tabell 15. Symptomer og løsninger (forts.)**

Symptomer	Forslag til løsninger
	dockingstasjonen. Deretter kobler du til dockingstasjonen ved å koble strømadapteren til dockingstasjonen før du kobler Type-C-kabelen til systemet.
8. LED-lampen for kabelen lyser ikke etter at kabelen er koblet til vertsmaskinen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kontroller at WD19TB er koblet til vekselstrøm.</li> <li>● Kontroller at systemet er koblet til dockingstasjonen. Prøv å koble fra og koble til dockingstasjonen på nytt.</li> </ul>
9. USB-porten fungerer ikke i et miljø før operativsystemet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hvis BIOS har en konfigurasjonsside for Thunderbolt, må du kontrollere at følgende alternativer er avmerket:</li> <li>● 1. Aktiver oppstartsstøtte for USB</li> <li>● 2. Aktiver ekstern USB-port</li> <li>● 3. <b>Aktiver oppstartsstøtte for Thunderbolt</b></li> </ul>
10. Oppstart av PXE på dockingstasjonen fungerer ikke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hvis BIOS har en integrert NIC-side, velger du <b>Aktivert med PXE</b>.</li> <li>● Hvis BIOS-oppsettet på systemet har en USBThunderbolt-konfigurasjonsside, må du sørge for at følgende alternativer er avmerket:</li> <li>● 1. Aktiver oppstartsstøtte for USB</li> <li>● 2. <b>Aktiver oppstartsstøtte for Thunderbolt</b></li> </ul>
11. Oppstart av USB fungerer ikke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hvis BIOS har en konfigurasjonsside for Thunderbolt, må du kontrollere at følgende alternativer er avmerket:</li> <li>● 1. Aktiver oppstartsstøtte for USB</li> <li>● 2. Aktiver ekstern USB-port</li> <li>● 3. <b>Aktiver oppstartsstøtte for Thunderbolt</b></li> </ul>
12. Strømadapteren vises som "Ikke installert" på batteriinformasjonssiden for Dell BIOS-konfigurasjon når Thunderbolt 3 Type-C-kabelen er koblet til.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1. Kontroller at Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB er koblet riktig til sin egen adapter (130 W eller 180 W).</li> <li>● 2. Kontroller at LED-lampen for kabelen for dockingstasjonen er PÅ.</li> <li>● 3. Koble fra og koble til Thunderbolt 3 (Type-C-kabelen) på systemet.</li> </ul>
13. Eksterne enheter som er koblet til dockingstasjonen fungerer ikke i et miljø før operativsystemet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Oppstartsstøtte for Thunderbolt er deaktivert i BIOS-oppsettet på Dell-systemet som standard. Med slike standardinnstillinger fungerer ikke dockingstasjonen og eksterne enheter som er koblet til dockingstasjonen, før operativsystemet er startet.</li> <li>● Hvis BIOS-oppsettet på systemet har en konfigurasjonsside for Thunderbolt, må du kontrollere følgende alternativer for å aktivere funksjonen for dockingstasjonen i et miljø før operativsystemet:</li> <li>● Aktiver ekstern USB-port</li> <li>● Aktiver oppstartsstøtte for Thunderbolt</li> </ul>
14. Varselsmeldingen "Du har koblet til en underdimensjonert strømadapter for systemet" vises når dockingstasjonen kobles til systemet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kontroller at dockingstasjonen er koblet riktig til sin egen strømadapter. Datamaskiner som krever mer enn 130 W inngangseffekt må også være koblet til sin egen strømadapter for lading og drift ved full ytelse.</li> <li>● Koble først fra dockingstasjonen ved å koble fra Type-C-kabelen, og ta deretter ut strømadapteren fra dockingstasjonen. Deretter kobler du til dockingstasjonen ved å koble strømadapteren til dockingstasjonen før du kobler Type-C-kabelen til systemet.</li> </ul>
Varselsmeldingen underdimensjonert strømadapter vises, og LED-lampen for kabelen er av.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kontakten for dockingstasjonen er koblet fra Thunderbolt-portene på systemet. Koble dokkingkabelen fra systemet, vent i 15 sekunder eller mer, og bruk deretter dockingstasjonen.</li> </ul>
16. Ingen ekstern skjerm. LED-lampen for USB, data og kabelen er av.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kontakten for dockingstasjonen er koblet fra Thunderbolt-portene på systemet. Koble til dokkingkontakten på nytt.</li> </ul>

**Tabell 15. Symptomer og løsninger (forts.)**

<b>Symptomer</b>	<b>Forslag til løsninger</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Koble fra, og start systemet på nytt hvis trinnene ovenfor ikke fungerer.</li></ul>
17. LED-lampen for kabelen slukkes når systemet eller dokkingstasjonen flyttes.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unngå å bevege systemet/dokkingstasjonen når kabelen for dokkingstasjonen kobles til systemet.</li></ul>
18. Med Ubuntu 18.04, er WI-FI slått av når dokkingstasjonen er koblet til systemet, og WI-FI slås på igjen etter omstart av systemet.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fjern avmerkingen for alternativet <b>Kontroller WLAN-radio</b> i BIOS.</li><li>• Alternativet er tilgjengelig i – Innstillinger – &gt; Strømadministrasjon – &gt; Trådløs radiokontroll.</li></ul>




## Få hjelp

### Emner:

- [Kontakte Dell](#)

## Kontakte Dell

### Nødvendige forutsetninger

 **MERK:** Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon på fakturaen, følgeseddelen, regningen eller i Dells produktkatalog.

### Om denne oppgaven

Dell tilbyr flere nettbaserte og telefonbaserte støtte- og servicealternativer. Tilgjengeligheten varierer etter land og produkt. Det kan hende at enkelte tjenester ikke er tilgjengelige i ditt område. For å kontakte Dell for spørsmål om salg, teknisk støtte eller kundeservice:

### Trinn

1. Gå til **Dell.com/support**.
2. Velg din støttekategori.
3. Kontroller at land eller område stemmer i nedtrekksmenyen **Choose A Country/Region (Velg et land/område)** nederst på siden.
4. Velg ønsket tjenestetype eller kundestøttetype basert på de behovene du har.